Panasonic

工事説明書

扇風機

140 センチ シーリングファン

品番 F-MG140

90 センチ シーリングファン

品番 F-MG900

- シーリングファンをお使いいただくには、レギュレーターまたはコントローラーが必要です。
- レギュレーター（1 台運転用）、コントローラー（マルチ運転用）は別売品となっております。
- 本説明書はレギュレーターで説明しています。
- マルチ運転をご利用の場合は、別売品のコントローラーと電源ボックスを合わせてご使用ください。

製品を安全に設置し
お使いいただくために、
この工事説明書をよく
お読みのうえ、工事手順
に従って工事を進めて
ください。

※ 正しく設置されなかった場合などの製品の故障および事故について当社は、その責任を負えない場合もございますので、あらかじめご了承ください。

お客様への取り扱い説明

取扱説明書に基づいて製品の取り扱いを説明してください。
保証書は必要事項を記入のうえ、工事説明書および取扱説明書と一緒にお客様にお渡しください。

もくじ

ページ

別売品のパイプをお使いになる場合は、取り付けかた（15 ページ）を参照してください。

安全上のご注意　必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

 警告　「死亡や重傷を負う恐れがある内容」です。

 注意　「軽傷を負うことや、財産の損害が発生する恐れがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。（次は図記号の例です）

 してはいけない内容です。

 実行しなければならない内容です。

警告

■仕様変更・改造は絶対にしない

分解禁止

火災・感電、けがの原因になります。

■交流 100V 以外で使用しない

禁止

火災・感電の原因になります。

■施工は必ずブレーカーを切ってからおこなう

不意に作動してけがをしたり、感電の原因になります。

■十分強度のあるところに確実に取り付ける

取り付けに不備があると、落下によるけがの原因になります。

・天井の補強確認は工務店にご相談ください。

■樹脂製アウトレットボックスには取り付けない

禁止

樹脂製アウトレットボックス

落下の原因になります。

■施工は説明書に従い、確実におこなう

不備な施工は、火災・感電・落下によるけがの原因になります。

・施工は電気工事士の資格者がおこなってください。

■配線ケーブルを破損するようなことはしない

禁止

傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因になります。

（傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重いものを載せたり、束ねたりしない）

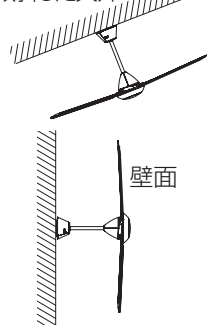
■羽根取付ねじは、電動工具で締めつけない

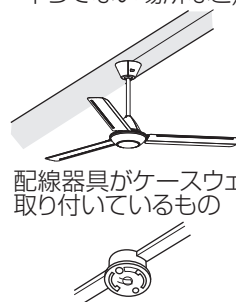
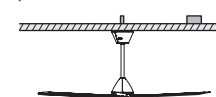
禁止

本体ねじ穴のねじ山がつぶれて羽根が落下し、けがの原因になります。

■こんな場所には取り付けない

禁止

この器具は天井面取付専用です。指定場所以外に取り付けると火災・感電・落下によるけがの原因になります。

不安定な場所
(幅のせまい板や
平らでない場所など)

補強のない薄い場所
(ベニヤ板や石膏ボードなど)

配線器具がケースウェイに
取り付いているもの

⚠注意

■ガスレンジなど炎の近く、引火性のガスのある場所に取り付けない

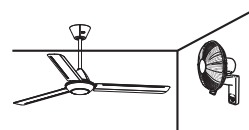
禁止

炎の立ち消え、引火、爆発やショートして、火災・感電の原因になります。

■配線工事は、電気設備技術基準や内線規程に従って、確実におこなう

誤った配線工事は、漏電、感電や火災の原因になります。

■直接、風のあたる場所に取り付けない

禁止

落下による、けがの原因になります。

■油、ホコリの多い場所には取り付けない

禁止

引火やショートして、火災・感電の原因になります。

■振動や衝撃の大きい場所に取り付けない

禁止

落下による、けがの原因になります。

■浴室など、湿気の多いところに取り付けない

水場使用禁止

感電や故障の原因になります。

■ワイヤーは必ず取り付ける

落下による、けがの原因になります。

■万一、羽根が壊れたときは、全部取り替える

異常振動により、落下して、けがの原因になります。

・羽根の交換は3枚セットでおこないます。
・羽根の交換は必ず本体を降ろしてからおこなってください。

■薬品のある場所、酸、アルカリを使う場所には取り付けない

禁止

変形・変質により落下して、けがの原因になります。

■調光器と組み合わせて使用しない

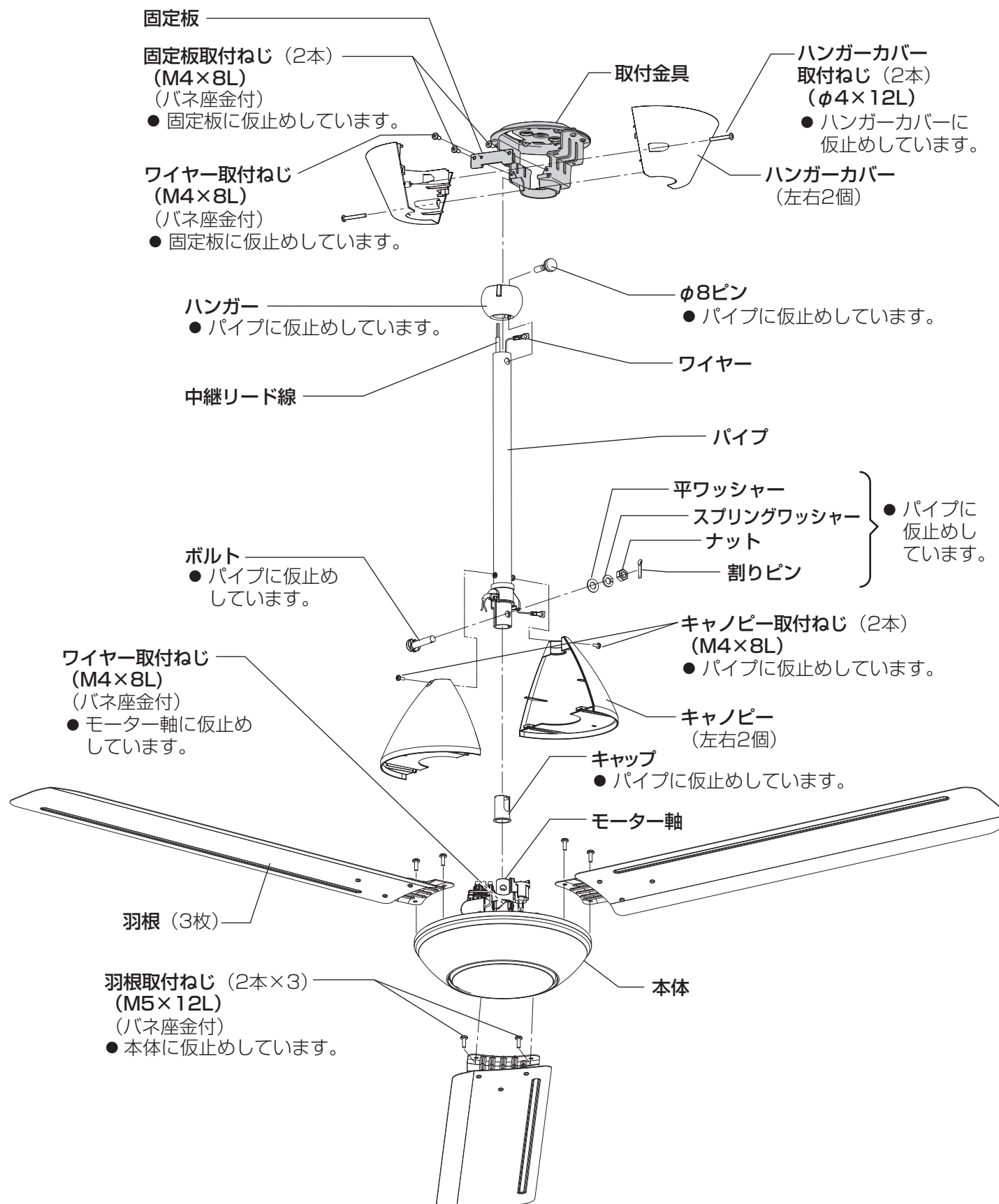
調光機能付壁スイッチなどの調光器と組み合わせて使用しないでください。

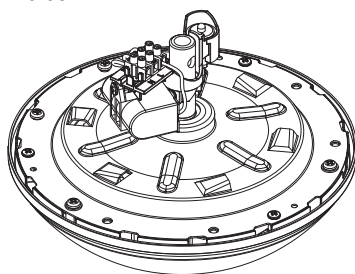
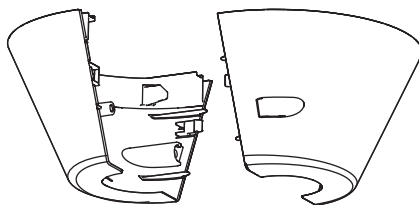
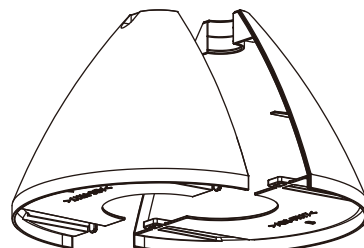
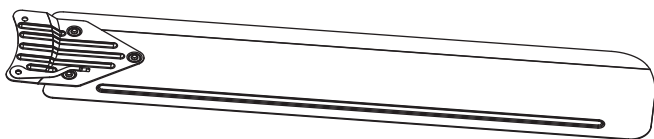
禁止

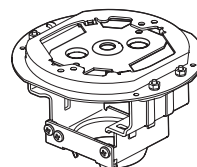
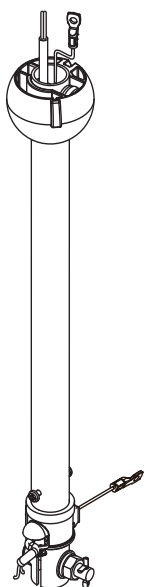
火災の原因になります。

調光器の取りはずしが必要です。調光器の取りはずしには資格が必要です。工事店・電気店に依頼してください。

各部のなまえと付属品

展開図

同梱部品

■本体

■ハンガーカバー（左右２個）

■キャノピー（左右２個）

■羽根（３枚）

■取付金具（１個）

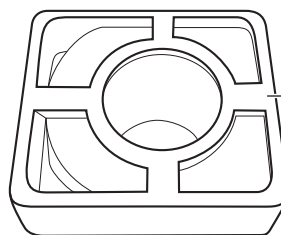
付属品

■パイプセット（１本）

■木ねじ（φ４×30L）
（４本）

●取付金具取付用

■コネクター（２個）

■取付ボルトセット（M8）

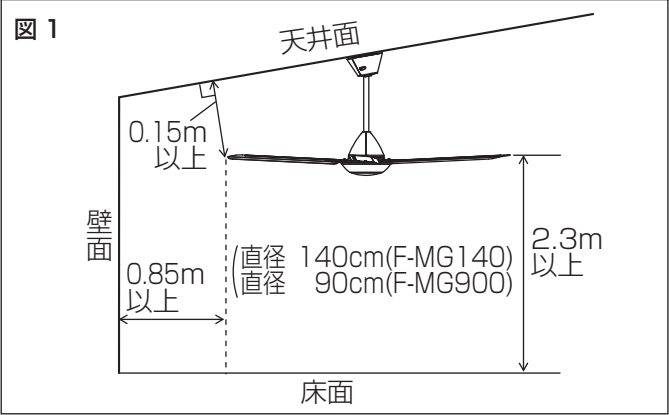
回転金具 ･････････････ 1
平ワッシャー･･････････ 1
ボルト･･･････････････ 1
ナット･･･････････････ 2
スプリングワッシャー ･･･ 1

■緩衝材 (本体保護用)
本体を組み立てるときに使います。
(12 ページ)

取り付けるまえに

1 本体の取り付け場所を決める

■安全上のご注意（2～3ページ）と下記のA、Bを考慮して、本体の取り付け場所を決めます。

A. 本体の取り付けは、必ず、図 1 の寸法が確保できるところに取り付ける

本体とまわりの壁面との間がせまい場合や天井が平らでない場所(堀り天井など)に取り付けた場合、空気の流れが乱れて、性能が低下したり、本体がゆれたりします。

■別売品のパイプをお使い頂くと、天井の傾斜角度が最大 32 度のところまで取り付け可能です。(図 2 参照)

● 表 1 の度数対比表をご参照ください。

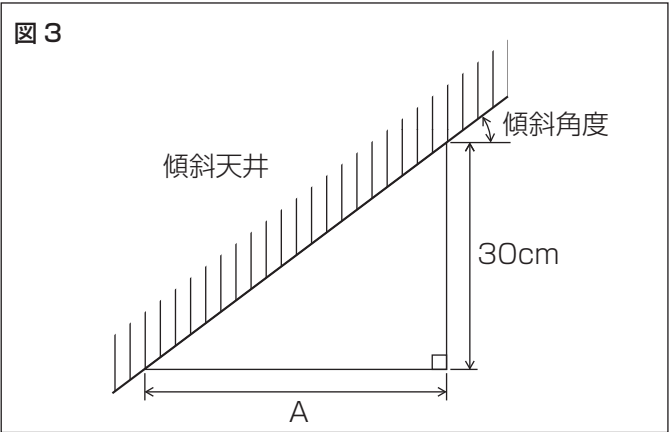
指定の角度を超える傾斜面に取り付けない

落下による、けがの原因になります。

傾斜角度の割り出しかた

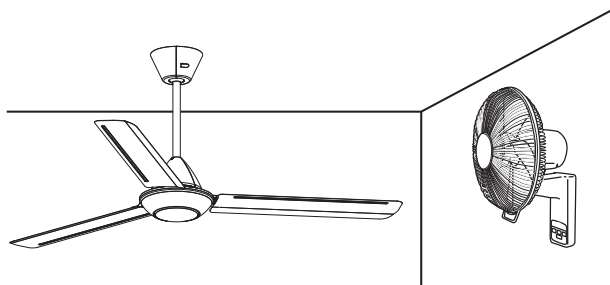
1. 天井扇を取り付ける位置から、おもりをつけた 30cm の紐をぶら下げる
2. 図 3 の A の距離を測定し、表 1 の度数対比表より傾斜角度を割り出す

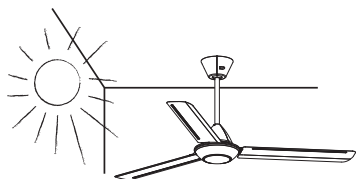
表 1：度数対比表

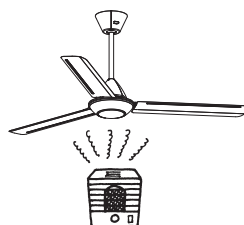
A	傾斜角度	参考（寸勾配）
285cm	6°	(1.05)
213cm	8°	(1.41)
154cm	11°	(1.94)
74cm	22°	(4.04)
48cm	32°	(6.25)

B. 次の場所には取り付けない

禁 止

直接、風のあたる場所に取り付けない

落下による、けがの原因になります。

お願い

・直射日光の当たる場所に取り付けないでください。

樹脂部分の変色や変質の原因になります。

・熱気や温風のあたる場所に取り付けないでください。

変色や故障の原因になります。

2 取付面の強度を確認し、弱い場所は補強する

■取付面の強度を十分に確認し、あらかじめ補強するか、補強材の入っているところに取り付けます。

■天井取付場所は、本体と取付金具の質量の約１０倍の荷重に耐えられる強度を確保してください。
※羽根の回転にともない、強い回転力が加わります。
※地震で揺れたときなど、強い力が加わります。

■天井の補強確認は工務店にご相談ください。

十分強度のあるところに確実に取り付ける

落下による、けがの原因になります。

本体を取り付ける

警告

施工は必ずブレーカーを切ってからおこなう

不意に作動してけがをしたり、感電の原因になります。

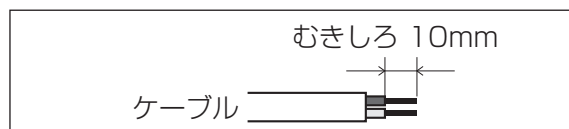
1 天井に取付金具を取り付ける

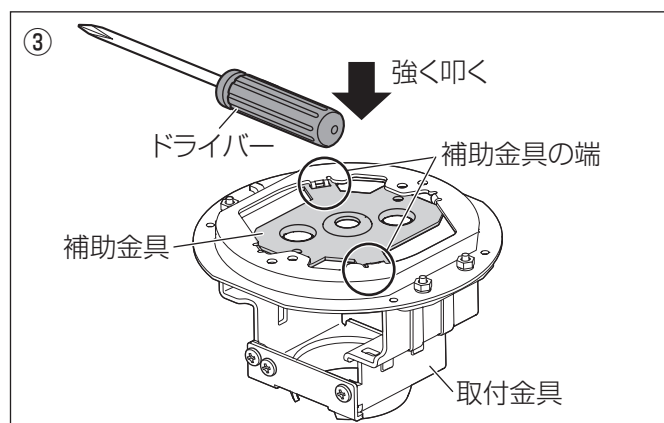
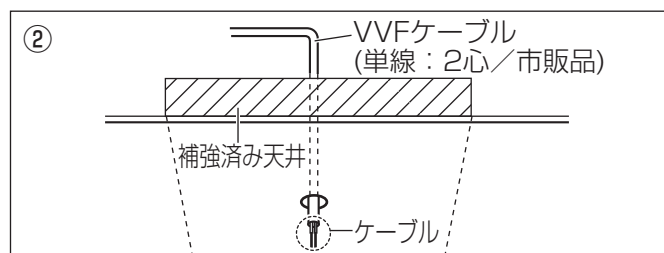
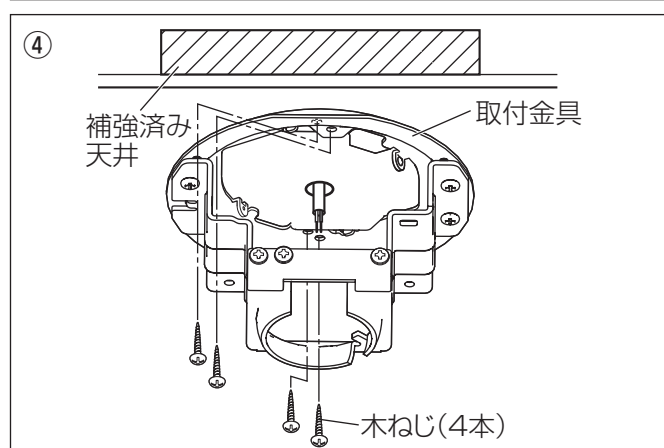
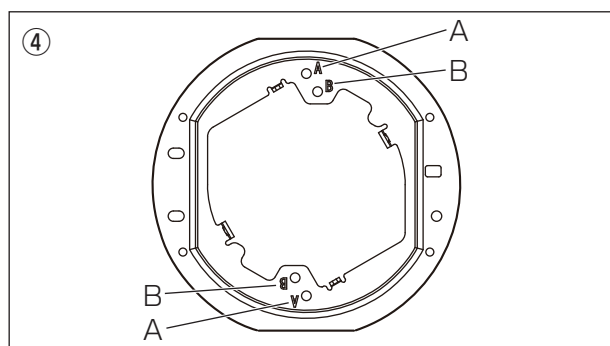
【取付金具の取り付け方法は、天井や天井に取り付けている引掛けシーリングの種類によって異なります。
下記の内容に従って取り付けてください】

A：木ねじ取り付けの場合

① **天井（取付面）の強度を確認する**（7 ページ）

② **ケーブルを天井から引き出す**

● ケーブルの適合電線は VVF ケーブル（単線：2心）φ 1.6 またはφ 2.0 です。

③ **補助金具をはずす**

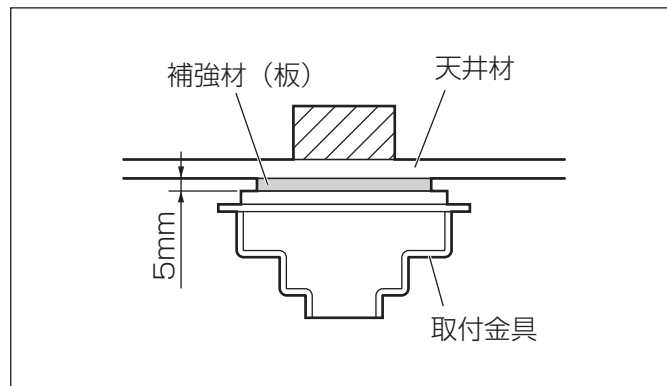
● 中央の補助金具の端（イラストの○印 :2 ヵ所のうち片方）をドライバーで強く叩いてはずしてください。

④ **取付金具を付属の木ねじ（φ 4 × 30L）4 本で取り付ける（ねじ穴は刻印Ａ、Ｂ部です）**

下記の点を確認して、次の作業に進んでください。

	確認
チェック ①取付金具にガタつきはありませんか？ ………	□

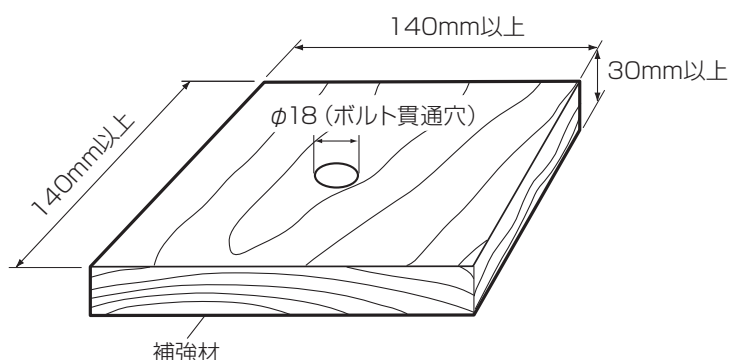
B：ボルト取り付けの場合

■コンクリートの天井には取り付けできません。

■やわらかい天井材（ジプトーンなど）に取り付ける場合は、天井材の下に補強材（板）を取り付けた後（右図）、ボルトの取り付けをしてください。

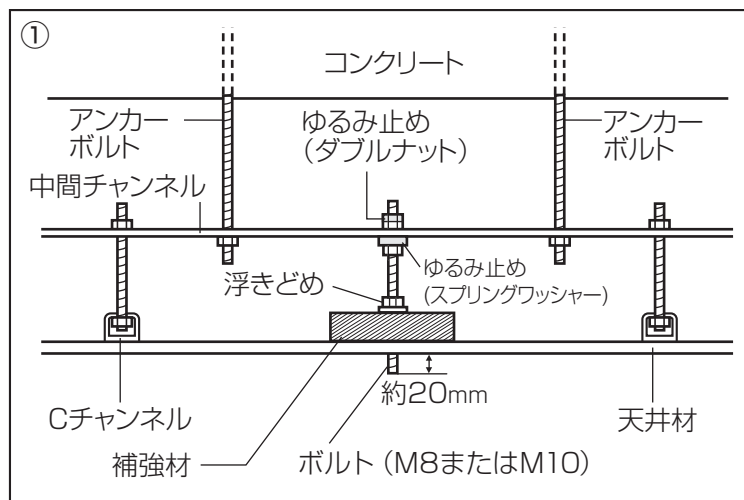
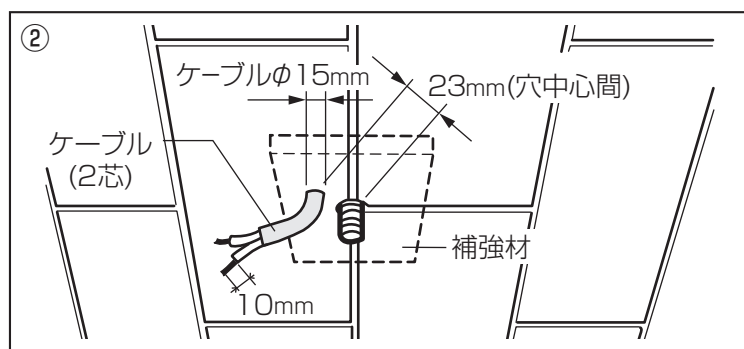
- 補強材（板）は 5mm 以上で、取付金具の回り止め用木ねじ（φ 4 × 30L）が天井材を貫通できる厚さにしてください。

1. 天井（取付面）の強度を確認する
（7 ページ）

■天井の強度が弱いときは取り付ける位置の天井材の裏側に､140 × 140 × 30mm 以上の木材が必要です。

※この補強材は、取付金具の回り止め用木ねじの固定に使います。

〔A：軽量鉄骨の天井に取り付ける場合〕

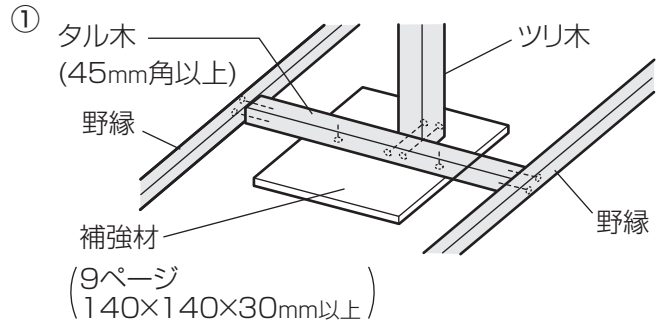
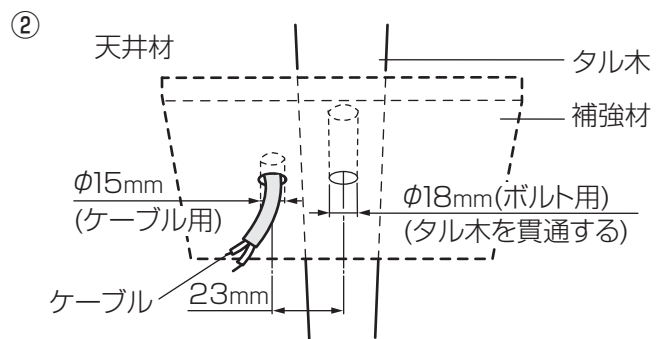
（付属の取付ボルトセットは使用できません）

①図のように ゆるみ止めを施したボルト（M8またはM10）を補強材と天井材に貫通し、浮きどめのナットで、補強材をおさえる
ボルトは天井面から約20mm出てくる長さにしてください。

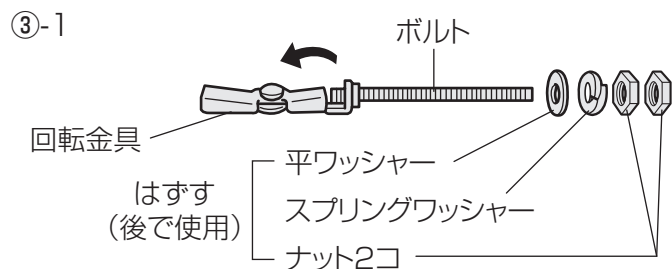
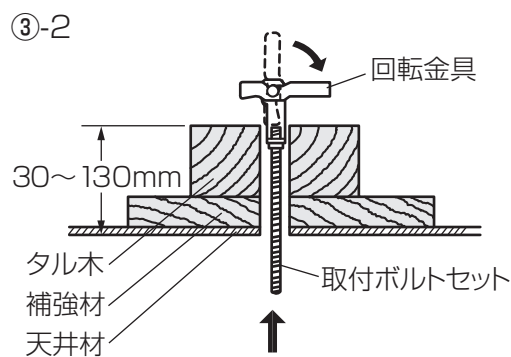
ゆるみ止めを確実に締める

②図のように天井面にケーブル用穴（φ15mm）をあけ、ケーブル(2芯)を約100mm出し､先端を皮むき（約10mm）する

本体を取り付ける

〔B：木造（梁）の天井に取り付ける場合〕

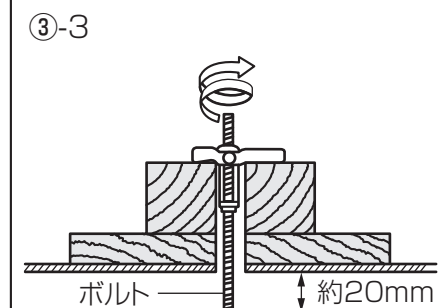
① 図のように天井の梁（モヤなど）から、ツリ木でタル木･補強材（9ページ）を固定する

シーリングファンをつるす位置にタル木の中心が通るようにしてください。

② 天井面にボルト用とケーブル用の穴をあけ、ケーブルを約100mm出し、先端を皮むき（約10mm）する

③ 取付ボルトセット（M8）を取り付ける

1. 付属の取付ボルトセットの回転金具をボルトの端に移動させ、ボルトとまっすぐになるようにしておきます。

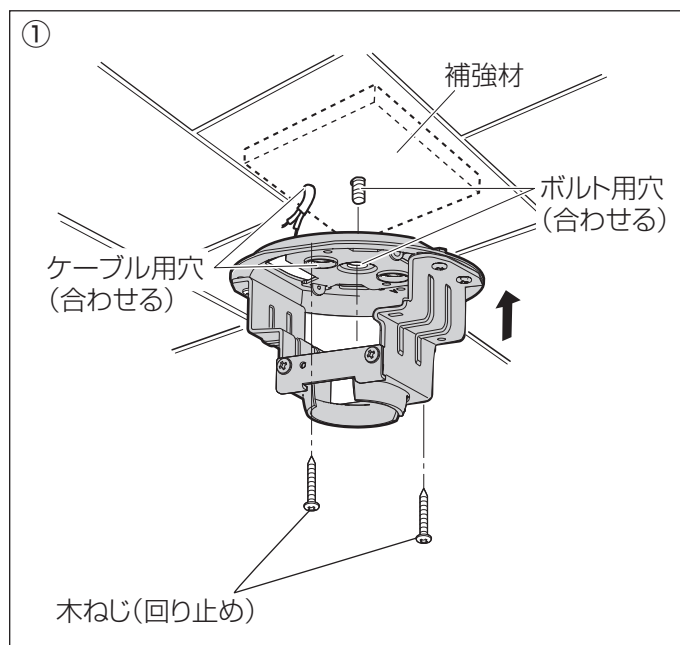
取付ボルトセットは③-2のように30mm以下、130mm以上の深さには取り付けできません。

2. 取付ボルトセットを図のように、ボルト用穴に貫通させ、ゆすって回転金具をたおします。

3. ボルトを下に引っぱりながらまわし、天井面から約20mm出る状態にします。

下記の点を確認して、次の作業に進んでください。

確認

チェック　①天井はツリ木などを使ってしっかり補強していますか？ ……………………………… ☐

2. 取付金具を取り付ける（傾斜天井へ設置する場合でも取付金具に方向性はありません）

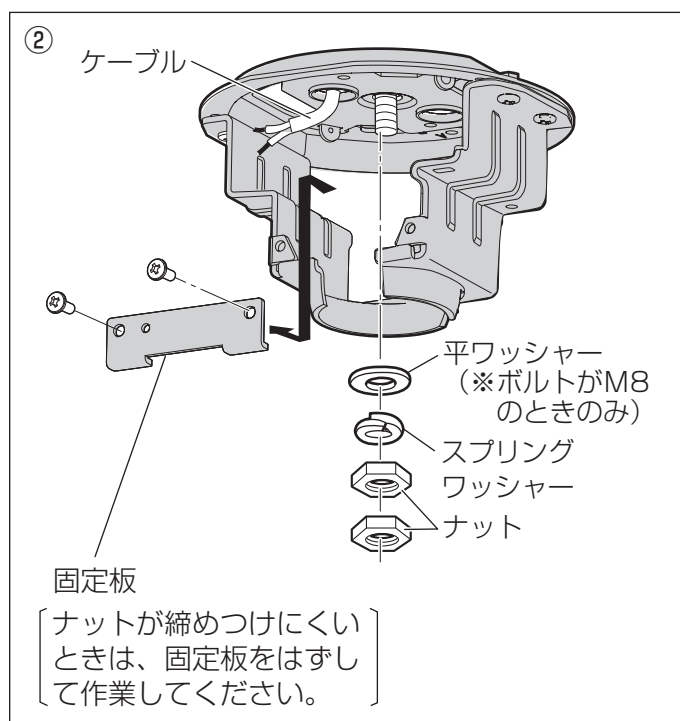
①図のように、取付金具のボルト用穴（まん中）とケーブル用穴を合わせて、付属の木ねじ（φ 4 × 30L）2 本で固定する（ねじ穴は刻印A部です）

取付金具用ねじ（回り止め）を確実に締めつける

②図のように取付ボルトセットからはずした
- ●平ワッシャー
- ●スプリングワッシャー
- ● M8 ナット 2 コ

をボルトに締めつける

※ M10 のボルトを使用する場合は、平ワッシャーは取り付けないでください。
（ボルト取付面のくぼみにはまらないため）

ナットは締付トルク 300 ～ 400N・cm(約 31 ～ 41 kgf・cm) で、しっかり締めつける

ナットが締めつけにくいときは、固定板をはずして作業してください。

③ケーブル 2 本を補助金具に通して付属の引掛シーリングボディに接続する

④引掛シーリングボディに付属の引掛シーリングキャップ付きリード線を接続する

下記の点を確認して、次の作業に進んでください。

チェック		確認
	①取付金具のナットに、ゆるみどめを設けていますか？ …………	□
	②ナットは十分締めつけられていますか？ …………	□
	③回り止めの木ねじ 2 本は、補強材などの木材にしっかり締めつけられていますか？ …………	□

本体を取り付ける

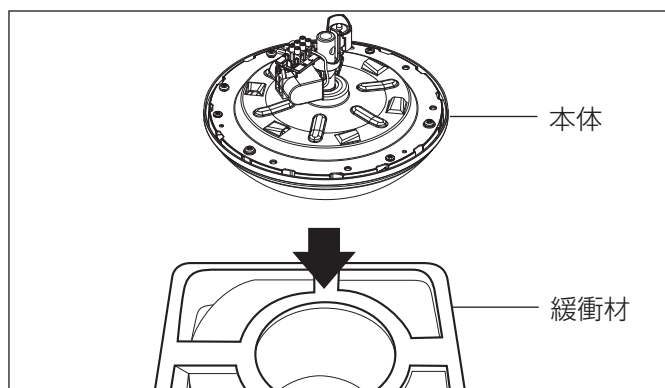
⚠警告

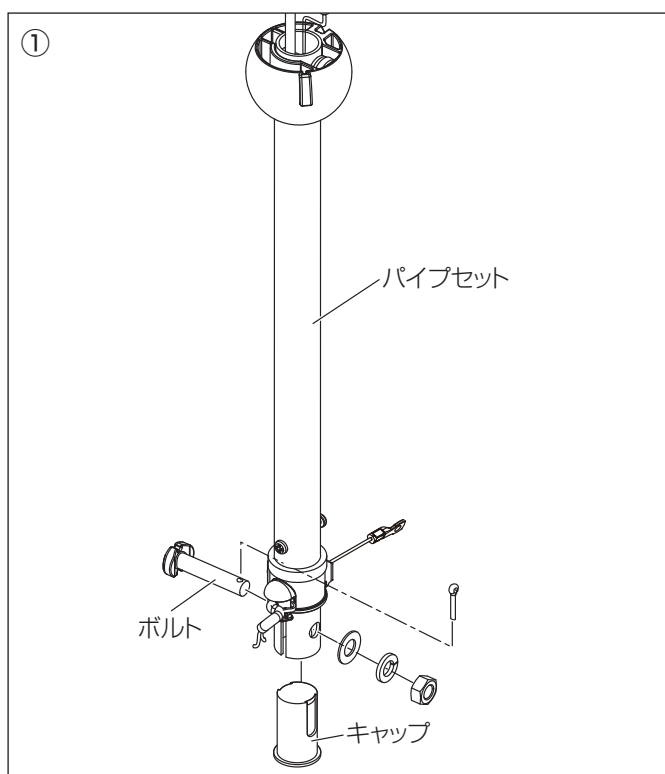
分解禁止

絶対に分解・改造しない

感電・発火したり、落下して、
けがの原因になります。

2 本体の下に緩衝材を敷く

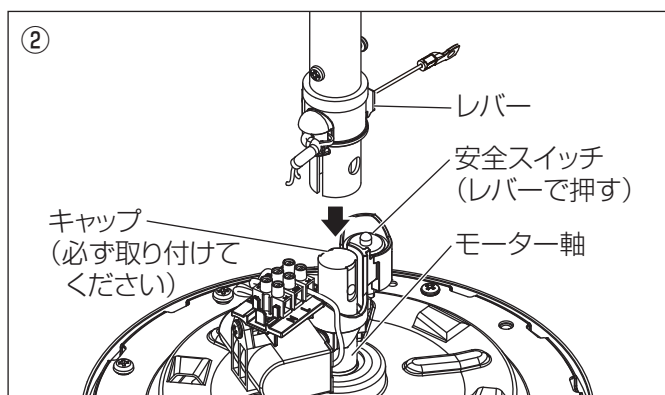
■本体を安定させておくために梱包ケースの中にある、緩衝材を必ず本体下に敷いてください。

3 本体にパイプセットを取り付ける

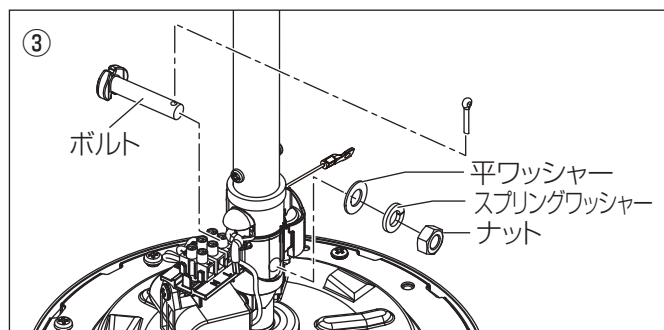
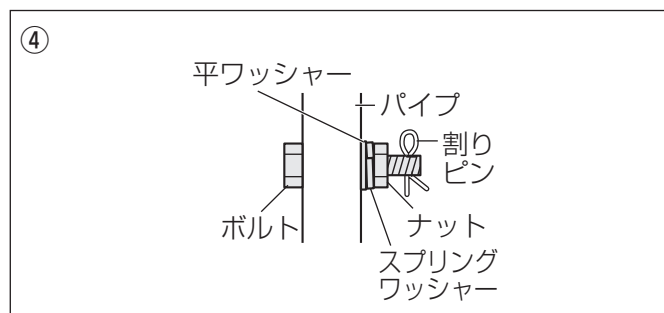
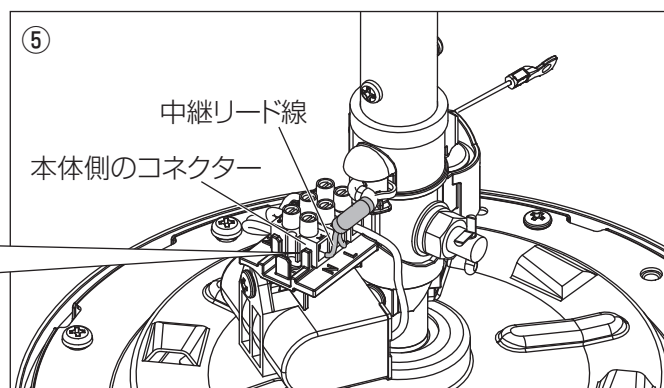
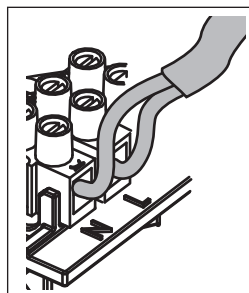
① パイプセットに仮止めしているボルトとキャップを取りはずす

② モーター軸にキャップとパイプセットを差し込む

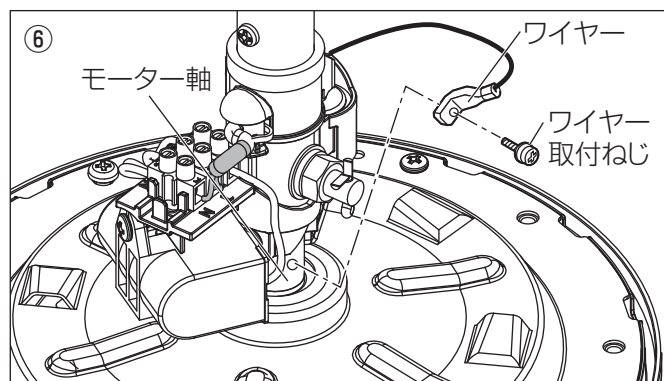
- キャップはモーター軸に必ず取り付けてください。

取り付け忘れると本体が揺れます

- パイプセットは向きを合わせて差し込み、安全スイッチがパイプセットのレバーで確実に押されていることを確認してください。

安全スイッチが押されていないと動作しません

③ パイプセットをボルト、ナット、ワッシャーでしっかり固定する

ナットはトルク 800N・cm(約 82 kgf・cm) 以上で締めつけてください

④ ボルトの先に割りピンを差し込み、先を折り曲げる

⑤ 中継リード線を本体側のコネクターに接続する

⑥ モーター軸にワイヤーを取り付ける

- モーター軸に仮止めしているワイヤー取付ねじ（M4 × 8L）で、しっかり締めつけてください。
- ワイヤーは緩やかに張ってください。

下記の点を確認して、次の作業に進んでください。

チェック		確認
	①キャップがモーター軸に取り付いていますか？	□
	②パイプセットが付属のボルト、ナット、ワッシャーでしっかり締めつけられていますか？	□
	③安全スイッチがパイプセットのレバーで確実に押されていますか？	□
	④中継リード線が本体側のコネクターに接続していますか？	□
	⑤ワイヤーが取り付いていますか？	□

本体を取り付ける

4 本体に羽根を取り付ける

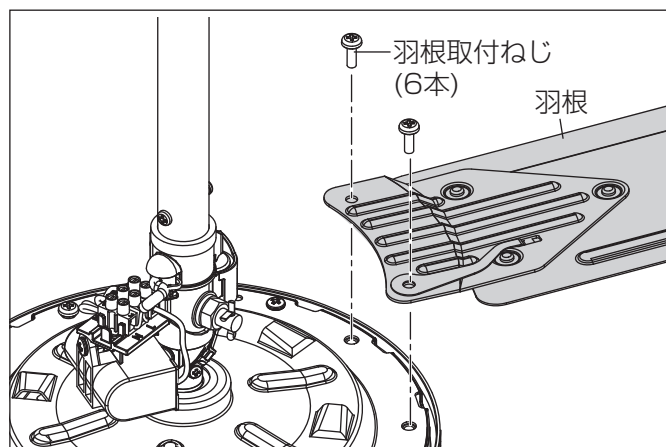
■本体に仮止めしている羽根取付ねじ（M 5×12L：バネ座金付）6 本を使います。

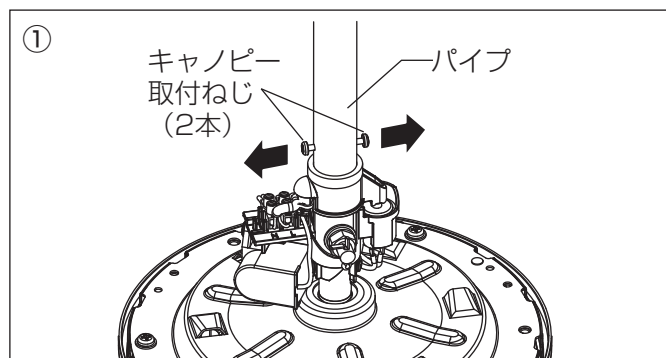
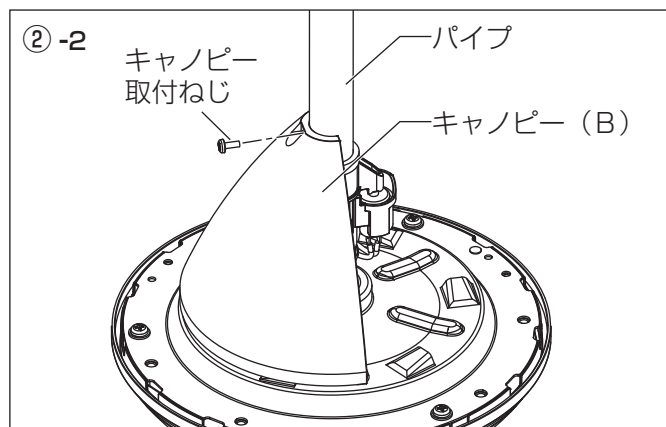
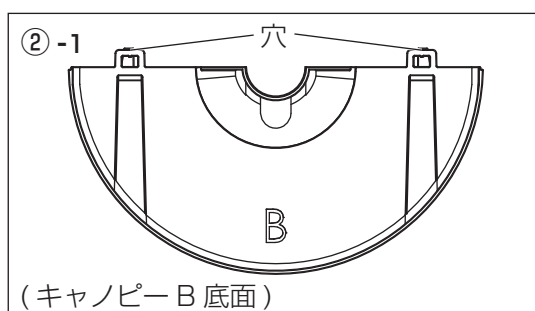
● それぞれ 2 本ずつ使います。

⚠警告

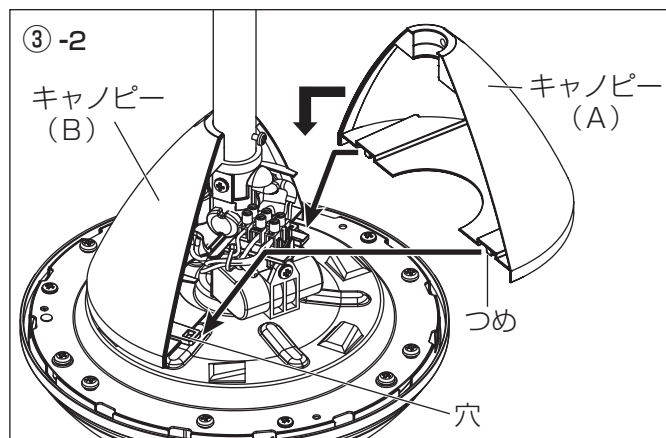
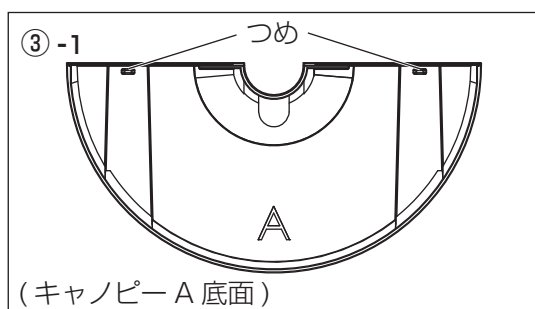
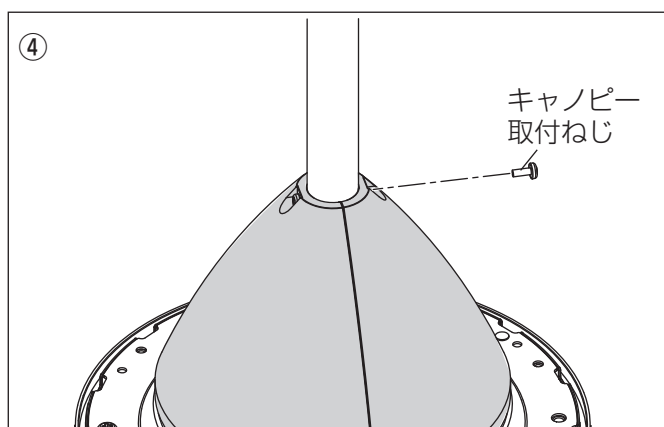
禁 止

羽根取付ねじは、電動工具で締めつけない

本体ねじ穴のねじ山がつぶれて羽根が落下し、けがの原因になります。

5 キャノピーを取り付ける

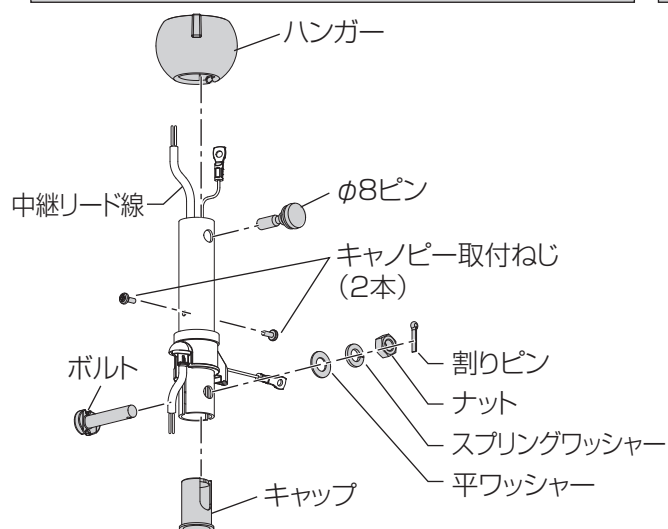
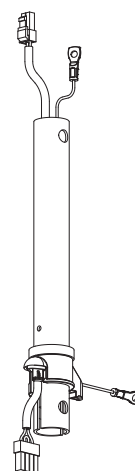
① **パイプに仮止めしているキャノピー取付ねじ（M4 × 8L）2 本をはずす**

② **キャノピー（B）をかぶせて、①ではずしたキャノピー取付ねじ（M4 × 8L）で固定する**

（キャノピー B 底面）

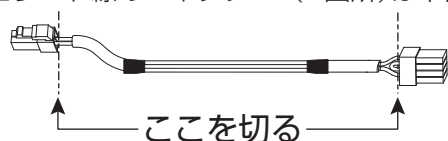
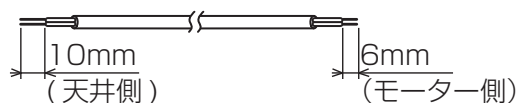
③ **キャノピー（B）の穴（2 箇所）にキャノピー（A）のつめ（2 箇所）を差し込むようにかぶせる**

（キャノピー A 底面）

④①ではずしたキャノピー取付ねじ（M4 × 8L）で固定する

下記の点を確認して、次の作業に進んでください。

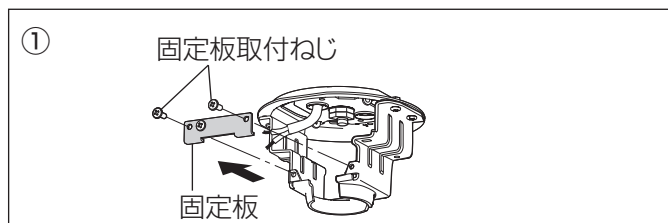
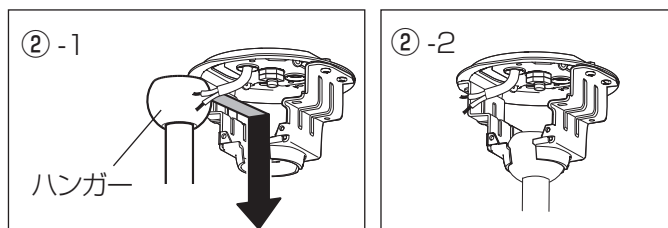
		確認
チェック	①羽根取付ねじがしっかり締めつけられていますか？……	□
	②キャノピーが取付ねじで固定されていますか？……	□

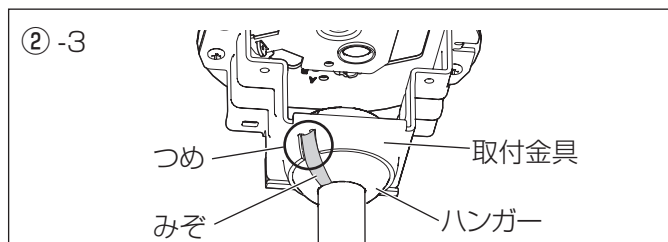
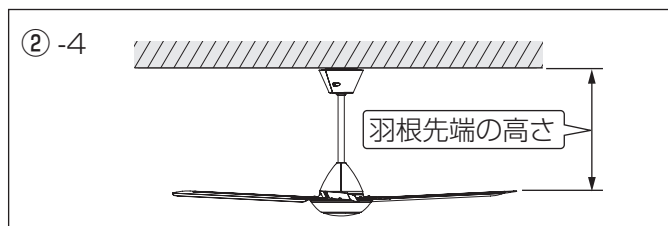
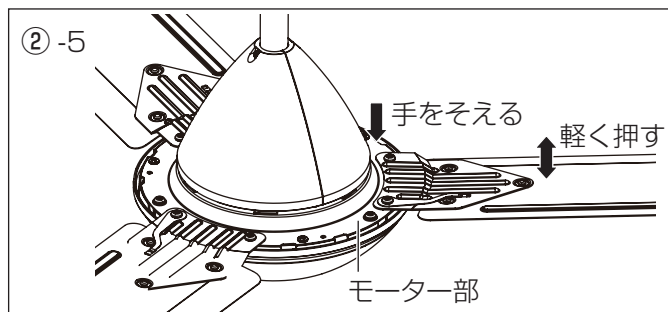
別売品のパイプを使用する場合
〈別売品のパイプでパイプの長さが変えられます〉

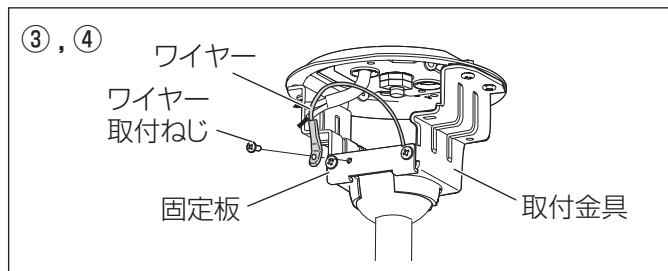
● 別売品のパイプを使用して製品を組み立てる場合、同梱されているパイプセットから以下に示す部品を取りはずしてお使いください。

パイプセットから取りはずす部品	別売品のパイプ

● 上記部品を別売品のパイプに取り付けてご使用ください。
（本製品に同梱しているパイプセットの取り付け方と同じです）

中継リード線のコネクター（2箇所）は下図のように加工してください

両端をそれぞれ皮むきする

本体を取り付ける

6 本体をつるす

① 固定板取付ねじ（M4 × 8L）2 本をはずして、取付金具から固定板をはずす

② 取付金具にハンガーを取り付ける

● ハンガーのみぞは、必ず取付金具のつめに合わせてください。

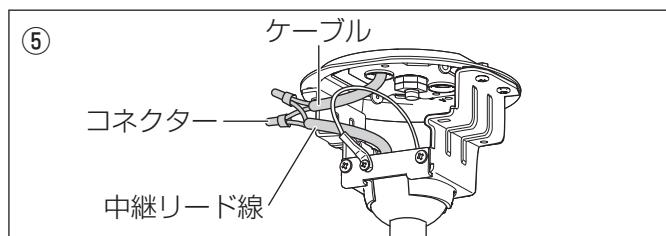
みぞがつめに合っていない場合は、揺れ、異常音の原因になります

● 本体をつるした時に羽根（3 枚）の先端の高さが 3 mm以内にそろっているか確認してください。
（天井にメジャーの先を付け、羽根を手でゆっくり回転させ、各羽根先端の高さを調べてください）

・そろっていないときは…
モーター部に手をそえて、羽根の根元に近い部分を軽く押して高さを調整してください。

③ 固定板を固定板取付ねじ（M4 × 8L）2 本で取付金具に取り付ける

④ ワイヤーを固定板に仮止めされているワイヤー取付ねじ（M4 × 8L）で固定板に取り付ける

⚠注意

ワイヤーは必ず取り付ける

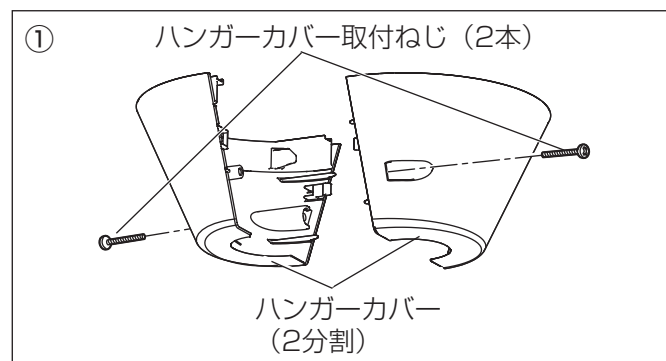
落下による、けがの原因になります。

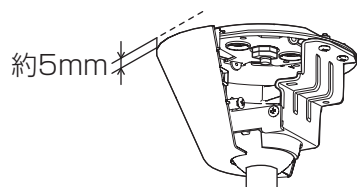
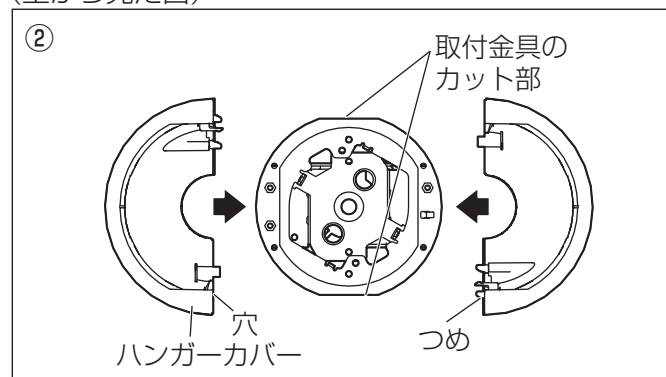
⑤ **中継リード線とケーブルをコネクターで接続する**

- 適正な工具で正しく作業してください。
（芯線のはみ出しなきこと）

下記の点を確認して、次の作業に進んでください。

チェック		確認
	①取付金具に固定板が取り付いていますか？	
	②固定板にワイヤーが取り付いていますか？	
	③ハンガーのみぞと取付金具のつめが必ずあっていますか？	
	④ケーブルが中継リード線に接続されていますか？	
	⑤羽根（3 枚）の先端の高さが 3 mm以内にそろっていますか？	

7 ハンガーカバーを取り付ける

① **ハンガーカバー取付ねじ（φ 4 × 12L）2 本をはずして、ハンガーカバーを 2 分割にする**

② **取付金具のカット部にそって、ハンガーカバーを両側からはさみ込む**

- つめと穴がはまり合います。
- 天井とのすき間は約 5mm あきます。
（天井との接触による振動を防止するため）

（上から見た図）

③ **ハンガーカバーを、ハンガーカバー取付ねじ（φ 4 × 12L）2 本でしっかり固定する**

レギュレーター(別売品)を取り付ける

取り付けるまえに

① パネルをはずす
- パネルははめ込み式です。カバー凹部より工具で上に引き上げてはずします。

② カバーのねじ (3 本) をはずし、カバーをはずす

露出仕様の場合

1 ケースを壁に取り付ける

① ケーブル用穴（薄肉部）を貫通させ、ケーブルを通します。

② 底面の取付穴を用いてケースを壁面に取り付けます。取り付けには付属の木ねじ（3 本：φ 4 × 16L）を使います。

2 ケーブルを接続する

（19 ページ　結線図）

- 適正な工具で正しく作業してください。
  （芯線のはみ出しなきこと）

3 カバーをねじ（3 本）で取り付け、パネルをはめ込む

- パネル裏側のつめがカバーにはまります。

埋込仕様の場合

1 スイッチボックス（2 個用カバー付）を壁に取り付ける（市販品 /JIS C 8340）

推奨品番：パナソニック電工　DS4912

2 ケーブルを接続する。

（19 ページ　結線図）

- 適正な工具で正しく作業してください。
  （芯線のはみ出しなきこと）

3 カバーのつめ（11 カ所）を切断し、付属の小ねじ（M4 × 12L）4 本を取り付け、パネルをはめ込む

- パネル裏側のつめがカバーにはまります。
- カバーと壁との間に約 1 mmのすき間ができる場合があります。

取り付け後の点検

<取り付け後は、必ず、下記の点検・確認をしてください>

確認

①取付金具と天井面の取り付けにガタつきはありませんか？ …………………… ☐

■ガタつきがあるとき

- 取付金具を取り付けるナットがしっかり締めつけられていますか？
- 取付金具の回り止めの木ねじが、しっかり締めつけられていますか？

確認

②電源電圧は 100V ですか？…………………………………………………… ☐

確認

③始動して数分後にモーターやパイプに、横揺れや振動はありませんか？ …………………………………… ☐

■横揺れ、振動があるとき

- 羽根取付ねじや吊り下げ部のねじがしっかり締めつけられていますか？
- 羽根が変形していませんか？
- ハンガーのみぞの位置が取付金具のつめと合っていますか？

※取り付けが確実であっても、羽根の回転により、横揺れ（2 ～ 3mm）が残る場合がありますが、故障ではありません。

確認

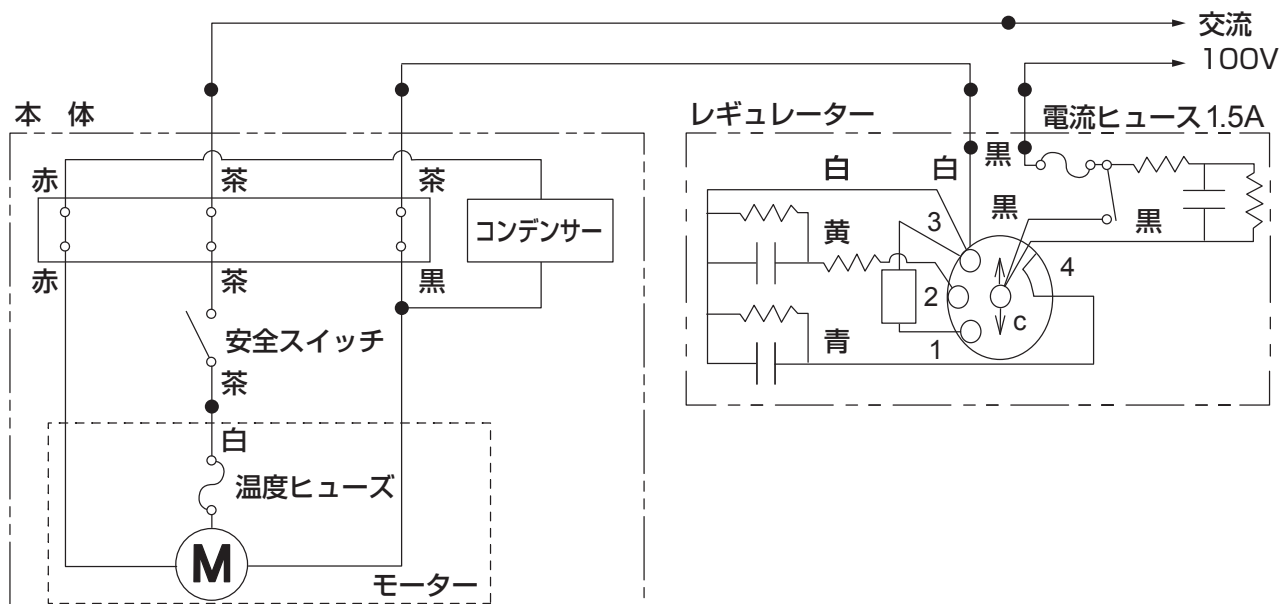
④始動して数分後に異常な音が発生していませんか？…………………… ☐

確認

⑤本体の動作は正常ですか？ …………………………………………… ☐

■異常があるとき

- 取扱説明書の「運転のしかた」を参照し、各動作確認をする

結線図

仕 様

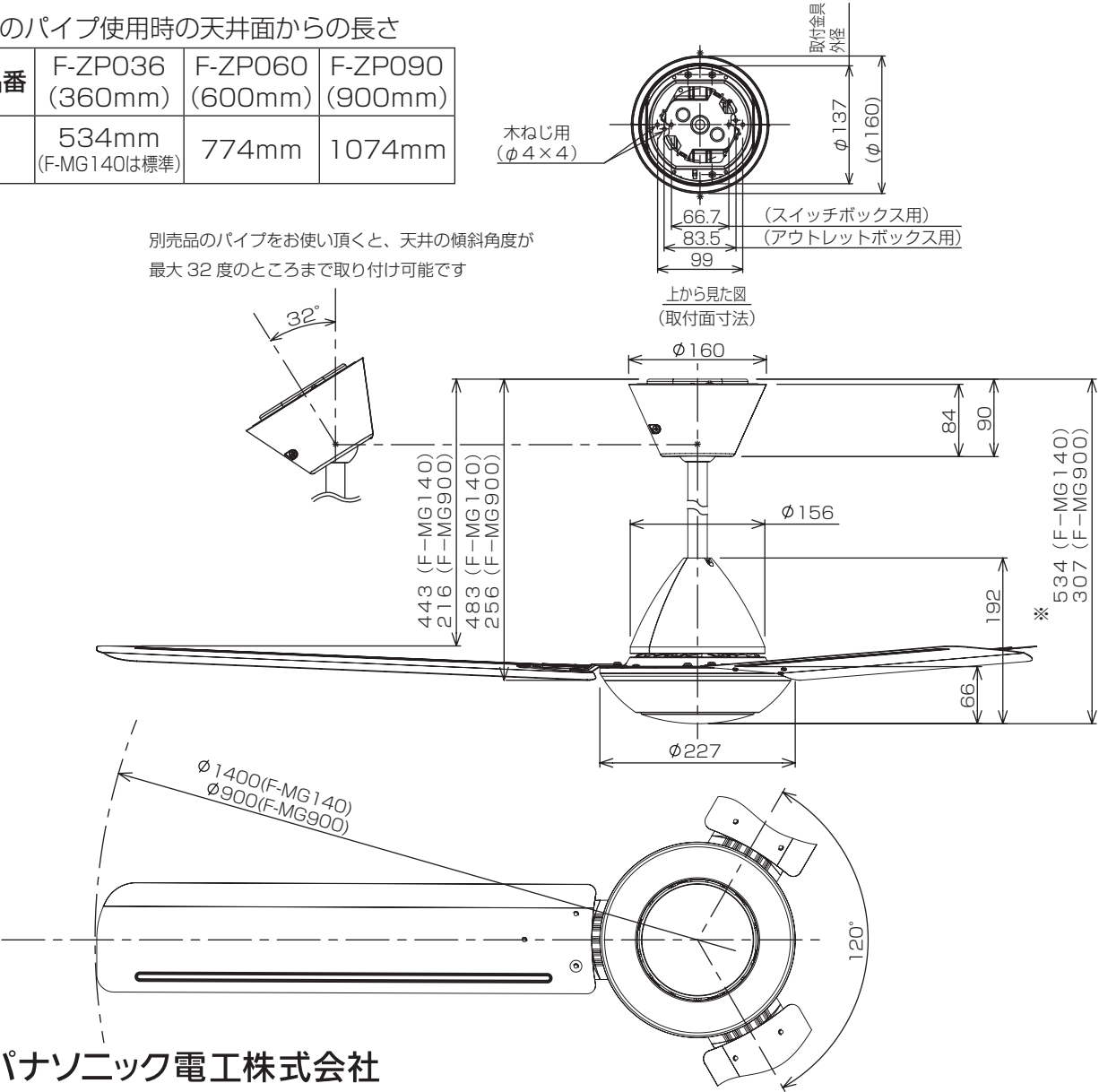
●消費電力、回転数、風速、風量は「最大風量」のときの値です。

品 番	電 圧 (V)	周波数 (Hz)	消費電力 (W)	回転数 (r/min)	風 速 (m/min)	風量 (m^3/min)	本体質量 (kg)
F-MG140	100	50	49	242	2.4	12,220	5.1(※1)
		60	61	261	2.6	13,280	5.6(※2)
F-MG900	100	50	43	318	3.3	9,500	4.4(※1)
		60	58	360	3.8	11,100	4.9(※2)

●運転「切」のときの消費電力は約1Wです。（コントローラー使用のとき）
（※1）本体のみの質量です。（取付金具を除く）
（※2）本体と取付金具の質量です。
●冬期など使用環境温度が低い場合は、始動時の羽根の回転が遅くなります。正規の回転数に安定するまでに、数分かかることがあります。
●使用環境温度は、5～40℃です。
●この製品は、日本国内用に設計されています。電源電圧や電源周波数の異なる外国では、使用できません。また、アフターサービスもできません。

外形寸法 （単位：mm）

※別売品のパイプ使用時の天井面からの長さ

パイプ品番	F-ZP036 (360mm)	F-ZP060 (600mm)	F-ZP090 (900mm)
長さ	534mm (F-MG140は標準)	774mm	1074mm

パナソニック電工株式会社
製造元 パナソニック エコシステムズ株式会社
〒 486-8522 愛知県春日井市鷹来町字下仲田 4017 番

Printed in Malaysia
MG1408801 M
M0311M0